DE DURAE MENINGIS STRUCTURA SANA ET MORBOSA.

DISSERTATIO INAUGURALIS
QUAM
EX AUCTORITATE ET CONSENSU ILLUSTRIS
MEDICORUM ORDINIS
IN ALMA UNIVERSITATE REGIA FRIDERICIA
GUILELMIA RHENANA
AD GRADUM
DOCTORIS MEDICINAE ET CHIRURGIAE
RITE CAPESSENDUM
SCRIPSIT ET D. XVI. H. X. A. CAL. SEPT. MDCCCXXXVI.
PUBLICE DEFENDET

ADOLPHUS WEILER,
RHENANO-BORUSSUS.

OPPONENTIBUS:
CHR. WIELER, Med. et Chir. Cand.
FRANC. RHEINS, Medic.-Chir. Cand.
FR. IOS. SCHWANN, Med. et Chir. Dr.

BONNAE,
TYPIS CAROLI GEORGII.
MDCCCXXXVI.

Ἅπανθ᾽ ὁ μακρὸς κἀναρίθμητος χρόνος
Φύει τ᾽ ἄδηλα καὶ φανέντα κρύπτεται·
Κοὐκ᾽ ἔστ᾽ ἄελπτον οὐδέν.

Soph. Aias 645.

VIRO ILLUSTRISSIMO

FRIDERICO NASSE

MED. CHIR. PHILOS. DOCTORI, REI MEDICAE CONSILIARIO INTIMO, PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO, DIRECTORI CLINICI MEDICI BONNENSIS, SOCIET. LITT. COMPL. SODAL. EQUITI ETC. ETC.

PRAECEPTORI MERITISSIMO

ATQUE

VIRO CLARISSIMO

HERMANNO NASSE

MED. ET CHIR. DOCTORI, PRIV. DOCENTI IN UNIVERSITATE FRIDERICIA WILHELMIA RHENANA

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

SCRIPTOR.

PROOEMIUM.

Erunt, qui primo huius commentatiunculae adspectu interrogent, quem fructum praebeat?

Audio iudicium, parum prodesse, scire, quae omnia post mortem in organo tum inferioris dignitatis reperta sint, praesertim cum plurimis structurae depravationibus vita vigente medelam nullo modo ferre possimus.

Multi iudicent, persuasum habeo, quamquam haec assertio haud bene consultis nitatur argumentis. Nam unde anatomia atque physiologia, ut ita dicam, pathologica, quae hucusque ad doctrinas de statu normali spectatae, tam incultae, imperfectae, incertae iacent, unde hae scientiae ad altiorem gradum assurgere possunt, nisi omnes commutationes morbosae, quae in una eademque corporis parte unquam repertae sint, colligentur, comparentur atque rationes inter eas atque connubia eruantur, ita ut ex singulis et in series collocatis statibus morbosis eluceat, quot radices omnibus his varietatibus ortum, vitam atque incrementa impertiverint.

Nonne cognita structurae pathologicae diversitate etiam ad diversitatem atque distinctionem morborum antegressorum perducimur?

Nonne organorum aegrotantium post mortem accuratissima descriptio cum fideli, naturaeque omnino aut, si hoc

nunquam viribus nostris praestari licet, maxime congruenti vita adhuc restante phaenomenorum relatione — nonne haec via certissima, qua pathologia atque therapia ad summum perfectionis vestigium ascendat? Quam ob causam consilium illustrissimi Professoris *Fr. Nasse* persecutus sum, de durae meningis pathologia aliquid scribere, ut antiquo illi mori satisfaciam, qui ab omnibus, summos in medicina et chirurgia honores spirantibus postulat, ut eruditionis medicae specimen praestent. Valde tamen doleo, quod huius viri ingeniosissimi, qui indefesso amore diu noctuque incrementa artis salutaris fovet atque molitur, quique omnes vires ad egregiam perscrutationem factis verbisque dirigere non desinit, ut illae morborum provinciae luce aspergantur, quae magnam partem adhuc densis nebulis obductae sint, — valde, inquam, doleo, huius viri voto quod non ex toto respondere potui. Optabat nempe praeceptor maxime colendus, ut experimentis institutis processus inflammationis, adhaesionum, puris secretionis et cicatricum dilucidetur, et, an regeneratio re vera admittenda sit in hac parte exploretur. Experimenta ne instituerim, impediverunt me partim officia chirurgica militaria partim necessitas literis operam navandi, cum omne fere tempus exercitationi practicae, cui nimio confiteor, amore obstrictus fui, modo impendere deberem, modo vero animo occasioneque adactus sponte impenderem. Quae tamen ego periculis, quae insuper, ut accurata, satis copiosa et luculenta fieri potuissent, aptum locum, instrumentorum proprium apparatum, animalium fortius genus desiderassent — quae talibus periculis extricare non potui, praeclarissimorum virorum observationibus atque sententiis pro viribus eruere studui. Contentus igitur sis, praeceptor humanimissime, bona mea voluntate. Et accipias has pagellas animo placido,

sint Tibi omnibusque praeceptoribus, qui et vita et verbis suis non solum scientiarum, sed et virtutum semina animo meo inspersere, pignus summae meae reverentiae atque religiosissimae pietatis. Cum vero sentiam, nullas grates, uulla praemia compensare posse unquam, quae vobis debeo, Deum, ter optimum precor, vos viros praestantissimos omnes corpore animoque salvos faciat, conservet diutissime, nominaque et gloriam vestram ubicunque terrarum omnibusque aevis propagare velit.

Omnes, quotquot estis, summi benefactores fuistis benevolentia vestra iuveni, qui patre orbatus omnibusque opum adminiculis destitutus, munere insuper patris familias per plures annos gravatus, soli liberalitati vestrae atque indulgentiae debet, quod per innumeras difficultates super omnia impedimenta illic perevenit, quo sperare possit, ut mox summorum in medicina atque chirurgia honorum particeps fiat. Liceat hic etiam illis praeclaris viris publice grates referre, qui mihi in rebus militaribus medicis atque pharmaceuticis per plures annos praestites aestumatissimi fuerunt. Primo loco nomino virum excellentissimum, octavae totius exercitus Borussici parti praefectum medicum, complurium ordinum equitem, Doctorem *Huebner*, cuius benevolentiae atque humanitati multum debeo. Tum vestram erga me benignitatem laudo, Medice *Kroll*, Dr. *Grahn*, Dr. *Herkenrath*, qui auctores fuistis, ut mihi concederetur, Bonnam ad meos, ad almam musarum sedem regredi. Tibi quoque, Doctori *Kallmann*, antistiti praesenti, gratias absolvo propter tua erga me merita.

Sed ad propositum regrediar. Campum in hac dissertatione limitare studui anatomiae pathologicae durae matris. Ex maxima rerum, hanc materiem spectantium, farragine

omnes colligere structurae diversitates conatus sum. Ab initio mihi in animo fuit, partem etiam diagnosticam exarare, sed confessionem haud retineo, tale molimen viribus meis pro tam parvo temporis spatio nodum plane inenodabilem fuisse. Illa vero Alexandri magni apud Gordium regem methodus in medicina non valet, ubi omnia ad observationes quam plurimorum atque praestantissimorum scriptorum referenda atque consultissime diiudicanda sunt. Quum tamen opera, in hanc partem diagnoseos directa, ex tam multis publici iuris factis observationibus certe non parvum fructum pro distinctione atque therapia morborum capitis promittat, spero fore, ut super his fundamentis pathologicis in postero conamina diagnostica exstruere possim.

Nunc cortice contentus sis, benevole lector opto; nucleum postea, si deo placet, habebis.

Primo Tibi igitur narrabo, quae de statu sano apud scriptores leguntur, et quidem incipiam cum rationibus anatomicis, progrediar ad physiologicas et has sequentur omnes usque ad hunc diem palam factae morbosae textus affectiones huius membranae. Ad finem videamus, an fortasse contingat, scaturigines detegere, quibus illae emanare soleant.

Tibi vero dico, duras saepe per tramites ad durae meningis structurae morbosae cognitionem atque distinctionem me pervenisse.

E R R A T A.

Pag. 1. loco apparerat lege appareret. — Pag 2. loco internum l. internam. — Pag. 3. loco Galleni l. Galeni. — Pag. 4. loco derivat l. derivant; loco venae l. venas; loco illorum l. illarum; post anticae adiung. , l. p. internae adiung. , — P. 7. loco instituerat l. instituit. — P. 8. loco exercrit l. exercuit. — P. 9. loco contemplemus l. contemplemur; post fini adiung. , loco fibri l. fibris. — P. 11. loco fibrasarum l. fibrosarum. — P. 12. loco an hic aut l. num haec an. — P. 14. post fibrosis adiung. , p. ligamentis adi. , p. albuginea adi. ,

I.

QUAEDAM ANATOMICA.

Dura mater (μήνιγξ, membrana) densissima atque durissima totius corporis humani membrana, textu constat quammaxime denso insoliteque candescente, in quo diversas ad directiones fibrae tendineae propriae indolis [1]), quae tela cellulosa circumdatae et inter se consertae sunt, contexuntur. Systemati fibroso adnumeratur, quamquam etiam laminam serosam possidet. Partim interiorem superficiem cranii, cerebrum obvolvens, partim canalis spinalis parietes obtegit, medullam spinalem invaginans. Copia textus cellulosi ad fibras spectata in dura meninge exigua. Sermo hic erit de parte sola cephalica. Dura membrana in duas laminas, textu celluloso conglutinatas disiungi potest. Inter eas huc illuc intercapedines conspicimus, quae venarum quarundam decursui inserviunt. Lamina externa periostii vices tenet, et cum cranio tenuibus vasis sanguiferis hoc vel illum appetentibus brevique textu cellulari connectitur. Pro aetate corporis multitudo vasorum illorum diminuta reperitur.

---

1) Quae fibrae iam ab Hallero perquam compressa tela cellulosa habebantur, a Fontana et Chaussier vero cylindres tendineux primitifs vocatae sunt, tandem per Gendrinium macerationi subiectae veram suam naturam prodiderunt. Nam maceratione ita resolutae videbantur, ut facile appareret, eas ex mera compressa tela cellulari constare. Gendrin histoire anatom. des inflamm. Paris et Montp. 1826. pag. 323.

In tenera infantia lamina haec externa intime et firmissime cum cranio cohaeret, in adultis nexus iis locis solidior est, qui suturis subiecti sunt. Huius rei unusquisque meminit, ex funerum tenerorum nempe sectionibus, ubi dura mater plerumque libentius dirumpitur, quam cranium relinquat; in funeribus maioribus autem magnam saepe virium contentionem adhibere cogimur ad seiungendam meningem a calvaria iis partibus, ubi suturae adsunt. Inde quoque evenit, ut ablati cranii superficies interna sanguinolenta, externa meningis facies inaequalis atque aspera appareat.

Lamella interior cerebrum spectans, laevis, humida et lubrica est, fluidumque rorat, quo frictio atque adhaesio cum partibus subiacentibus impeditur. Haec superficies nonnullis solum locis cum cerebro coniuncta est, et quidem per vasa aliqua, quae ex cerebro durae meningi et vice mutua irrepunt. Haec lamina duas plicas format, quarum una perpendicularis antrorsum a crista galli ossis cribriformis originem ducit, tum secundum spinam frontalem internam (aut secundum suturam frontalem, si os frontis adhuc ex duabus partibus constat) subter suturam sagittalem tandem cum crure superiore spinae cruciatae occipitalis usque ad protuberantiam occipitalem internum indeque ad foramen magnum occipitis pergit.

Pars inter cristam galli et protuberantiam, modo dictam, processus falciformis sive falx sive mediastinum cerebri vocatur. Parti protuberantiam occipitalem internam inter et foramen magnum falcis cerebelli nomen inditum est. Falx cerebri inter hemisphaeria cerebri usque ad corpus callosum descendens separat cerebrum dextrum a sinistro. Margo superior convexus, margo inferior concavus. In parte anteriore margines parum, in parte media et posteriore magis magisque discedunt, quo revera falcis figura efficitur. Diversis locis diversam crassitudinem exhibet, sic in universum superioribus partibus ea perspicuior inferioribus, prope

tentorium maxime crassa ad basin vero tenuissima [1]. Superiorem circa limitem falcis crassior, inferiorem versus tenuior evadit. Interdum margo inferior hic illic foraminibus perforatus repertus est. Ubi haec plica cranio coaptatur, canalis triangularis reperitur, qui sinus longitudinalis superior vocitatur. Huius plicae laminae ad spinam cruciatam in alteram, horizontalem plicam transgrediuntur, quae in utroque latere a protuberantia occipitali interna a falce egrediuntur, per crura spinae cruciatae horizontalia pergunt, tum angulum superiorem ossis petrosi sequuntur, iuxta sellam turcicam ad alas minores ossis sphenoidei assurgunt, cuius marginem liberum involvunt. Huic plicae transversali tentorio cerebelli nomen vindicatur; alii scriptores eam septum encephali nominant. Quod nomen tamen vitupero, cum anteriores partes huius plicae etiam lobulos cerebri aliqua ex parte dissepiant, posterioribus solis cerebrum a cerebello seiungentibus. Pars posterior fissuram transversam occupat, quae cerebrum inter et cerebellum adest, pars anterior fossam Sylvii intrat, qua lobulus anterior cerebri a posteriore dividitur. Praeter iam supra laudatum sinum longitudinalem superiorem dura meninx plures alios format.

In inferiore margine processus falciformis construitur sinus longitudinalis inferior, qui venae vulgari similior in sinum quartum abit, qui media parte tentorii, ubi hoc falce quasi dissecatur, situs est et insuper venas magnas Galleni excipit, tum in sinum transversum effunditur. Hic sinus est omnium maximus et a dura matre ibi construitur, ubi tentorium cranio adaptatur. Ubi autem angulus superior ossis petrosi incipit, descendit per partem mastoideam eius ossis usque ad foramen iugulare. In hunc sinum transeunt sinus petrosus superior et inferior, prior a dura meninge ad

---

1) Cfr. Weber, Erklärung des anatomischen Atlasses p. 90 et Tabula VIII. Fig. 1.

angulum superiorem ossis petrosi, alter ad angulum posteriorem eiusdem ossis confectus. Praeter hos adhuc sinus occipitales posteriores assumit, qui ex torculari sic dicto Herophili descendunt, venas breves communicantes ex sinu foraminis magni ossis occipitis excipiunt, et foramen lacerum posterius petunt, ubi cum aliis venis communicantibus in venam iugularem transeunt. Sinus foraminis magni coronae instar foramen magnum occipitis circumcingit. Pone sellam turcicam in fossa basilari sinus occipitales anteriores conduntur, qui cum sinubus petrosis inferioribus, superioribus et cavernosis coniuncti sunt. Supra sellam turcicam videmus sinum circularem Ridley, qui formam ellipticam praebet. E lateribus sellae inter laminas durae matris exstructi sinus cavernosi pergunt ad alas parvas ossis sphenoidei nomenque accipiunt sinuum spheno-parietalium *Breschetii*. His ex sinubus venae utroque latere sanguinis partem per foramen spinosum derivat[1]). Per plicam membranae durae alam parvam ossis sphenoidei obducentem formati sinus spheno-parietales venae fossae Sylvii colligunt. Cur hi sinus in dura meninge ipsa instructi sint, causa est veri simillima, ne facile latius extendantur aut rumpantur. Arteriae membranae durae minus pro membrana quam haec illorum commodo adesse videntur. In superficie huius membranae nempe ramificatio horum vasorum instituitur, ut ea disseminatione apta fiant, in cranium atque in cerebrum transire. Sunt autem: arteriae meningeae inferiores, rami perparvi carotidis cerebralis, pro partibus in basi media iacentibus destinatae. Arteriae meningeae anticae pari modo exigui arteriae ophthalmicae et ethmoidalis ramusculi, anteriorem partem durae matris adeunt. Arteriae meningeae mediae, filiae arteriae maxillaris internae

1) De structura horum sinuum durae matris videas quaeso eximiam delineationem, in: Weber's Anatomischer Atlas des menschlichen Körpers. Tab. XXXVIII. Fig. 4. 5. 6.

omnes partes in regione temporum atque verticali iacentes nutriunt [1]. Arteria meningea postica ex arteria occipitali per foramen mastoideum plerumque advenit. Interdum etiam arteria vertebralis arteriam meningeam posticam suggerit. Venae durae matris in sinus venamque meningeam mediam, quae arteriam cum binis ramis comitatur, effunduntur. Vasa resorbentia *Moscagni* [2]) in dura matre detegit. Secundum *Hildebrandt* [3]) vasa resorbentia vero in capite omnium minima. Inde etiam explicari posse videtur aliqua ex parte, quod vis venenorum in hanc membranam applicatorum non lethalem exerceat effectum. De acido hydrocyanico hoc refert clarissimus *Bischoff* [4]). Nervis membranam duram sensibus nostris obviis gaudere, omnino negare possumus. Nervorum enim cerebralium rami eam perforant, quin fila ulla ei attribuant, quamquam plures anatomi, uti *Vieussens* [5]), *Winslow* [6]), *Lieutand* [7]), *Le Cat* [8]), ei nervos vindicaverunt. Nuperrime *Arnold* [9]) contendit, fila nervea a primo ramo quinti paris ad duram matrem se persecutum esse. Sed hoc pluribus perscrutationibus stabiliendum erit. In adultioribus hominibus partim inter laminas partim superficie externa in vicinitate falcis parva reperiuntur corpora, quae *Pacchioni* [10])

---

1) Ramificationes arteriae meningeae mediae speciose depictas adspicere potes in tabula XXX. Fig. 1. operis iam laudati Weberi.

2) Prodrome d'un ouvrage sur les vaisseaux lymphatiques. c. 2.

3) Handbuch d. Anat. d. M. 1833. 3r B. p. 113.

4) C. H. E. Bischoff, Handb. der Arzneimittellehre. Bd. II. p. 27.

5) Neurogr. p. 171.

6) Exp. anat. Tête n. 47.

7) Essais anat. p. 434.

8) Sur la sens. d. la d. mère. Berlin 1765. p. 176.

9) Tiedemann und Treviranus, Zeitschrift für Physiologie. B. II. 1827. p. 164 und B. III. p. 151.

10) Ant. Pacchioni Ital. prof. Rom. diss. epistolaris ad Luc. Schroeckium de glandulis conglobatis d m. hum. etc. Romae 1705. 8.

glandulas esse credidit. Sed postea videbimus ea producta pathologica esse. Si textum durae membranae propius inquirimus, videmus eam multo minorem copiam humidi aquosi continere quam musculos atque cerebrum. *Chevreul* [1]) de hac re experimenta instituit et reperit in centum partibus fibrosis 62,03 partes aquosas; *Berzelius* [2]) in centum partibus muscularibus vero 77,17 aquosas. Humidi huius praesentia flexilitatem servat, coloremque ex flavo albidum praebere videtur. Exsiccata dura membrana fragilis atque perspicua fit succinique colorem accipit; si tum aquae immergimus, de ea insorbit et priorem adspectum reddit. Corporibus aquam cupide attrahentibus admota, subito corrugatur et quasi cornea et perspicua redditur. In aqua mollescit, quin tumeat. Post macerationem aliquam fibrae seiungi possunt, videsque telam cellulosam, quae fibras consociat. Magno aestui exposita, tanta vi corrugatur, ut ab ossibus abrumpatur, tela tamen muscularis hanc contractionem multo adhuc maiori gradu ostendit. Concoquendo fibrae fibrosae serius ocius in gallertam vertuntur. Acida ex mineris solvunt partes fibrosas. Acidum aceticum tumefactionem causat, perspicuitatem et mollitiem usque ad planam solutionem. In senibus variae decolorationes occurrunt. Potatorum dura membrana flavescit. Non raro maculae nigrae etiam palam fiunt, quin status morbosus subsit.

---

1) Considerations générales sur l'analyse organique et sur ses applications par M. E. Chevreul à Paris 1824. 8. p. 108.

2) Chr. Rudolphi Physiol. T. I. p. 164.

II.

QUAEDAM PHYSIOLOGICA.

Omnis vita atque functio organica sub tribus differentiis manifestatur; aut sentit, aut movetur, aut formatur sive reproducitur. Priusquam igitur munus atque dignitatem vitalem durae meningis in omnem totius corporis fabricam atque functionem disquiramus, singulas has vitae actiones lustremus, consentaneum esse videtur.

An sensum praebeat dùra mater?

Sensui telam nerveam solum inservire, sineque ea sensualitatem nullam adesse, omnes physiologi consentiunt. Si illa vetustorum scriptorum opinio vera esset, hic cum organo maxima sensibilitatis facultate praedito, occupati essemus. Putabant enim omnes partes albas ad nervos referendas esse. Sed tantus hic error, ut hic contraria sint vera.

Nemini enim ad hunc usque diem contigit, nervos in dura membrana perspicue ostendere. Et si nuperrime *G. Arnold* filamenta nervea a nervo ophthalmico quinti paris ad duram matrem persecutum se esse contendit, haec sententia dubitationi valde obnoxia est. In universum omnes partes fibrosae, quae fibris tendineis excellant, nervis carere, a praestantissimis anatomis dicuntur. Haec membrana autem maximam partem ex fibris contexta, parva modo copia telae cellulosae gaudet.

Magnus ille *Hallerus* [1]), postquam permulta cum discipulis suis pericula de sensualitate durae membranae instituerat,

---

1) Albertus de Haller, opera minora anatom. arg. emend, auct. etc. Lausannae 1762—1768. Bd. I. p. 443 et sq.

multasque observationes de homine collegit et comparavit, sic concludit: „De dura membrana cerebri, quae nervis certissime destituatur ex consensu causarum et eventuum video, constare, sensu eam carere." In periculis eius dura mater felium, canum, caniculorum, haedorum, ovium et aliorum animalium vita adhuc vigente modo diversissimis irritamentis mechanicis, dissecando, dirumpendo, lacerando, comprimendo, modo irritamentis chemicis, igne, butyro antimonii, acidis, alcaliis, aliisque escharoticis tractata est, quin ullo in casu sensus perceptio animadverteretur. Imo tentavere hanc membranam, dum iam aegra atque inflammata esset eodem successu. *Bichat* contendit autem, subitaneam atque violentam extensionem partium fibrosarum fieri non posse sine vestigiis expergefactae sensibilitatis et hoc quidem dicit experimento fretus, quod in cane exercrit, cui articulum cruris ita denudavit, ut sola ligamina restarent. Ad agens chemicum animal omnino tacuit, nullum motum egit. Rotatione autem celeri facta subito quiritavit, motibusque se defendere studuit. Ligamentis tum persecatis, quo facto sola membrana synovialis remansit, et rotatione retro facta, animal quietum fuit.

Usque eo vero, cum pluribus atque aptis observationibus evictum erit, subitanea distractione aut distorsione in textu fibroso sensus perceptionem excitari, idemque de dura meninge testatum erit, sententia stabiliri debet, duram meningem omnis sensus expertem esse.

An irritabilitatis facultatem possideat.

Irritabilitas ea est telae musculari propria, a vi nervea diversa, vis vitalis, quae principium praebet omnium motuum atque oscillationum vitalium perceptibilium. Hi motus, hae oscillationes modo per vim voluntatis modo per aliarum causarum, nunc organismo ipso inhabitantium nunc ab externis rebus advenientium, incitamenta producuntur. Causae motus

aut in organa ipsa aut in eorum nervos agunt. Indoles vero irritabilitatis nititur duabus facultatibus coniunctis, contractionis nempe et expansionis. Priori organon adigitur, ut brevius, crassius, durius, tenacius atque spissius fiat, quin tamen hoc processu substantia et structura pathologice mutetur; altera organon expandendo rursus in pristinum statum regredi tentat. Post hanc irritabilitatis definitionem, ut contemplemus, an revera haec facultas durae meningi addici possit, primo structuram eius comparemus cum tela musculari, quae apertissima irritabilitate gaudet, deinde interrogemus, quid sibi velit irritabilitas in hac membrana, cur adsit, et tum ad experimenta transeamus et observationes, an fortasse haec facultas attamen ab aliquo iam observata sit.

Primo quod ad structurae indolem pertinet, plures quidem anatomi sic asserunt: fibra tendinea nihil aliud est, quam compressa atque pauciori copia telae cellulosae et vasorum instructa fibra muscularis. Affinitatem iam ex eo concedas opus est, quod ambae in uno eodemque organo sine re intermedia se invicem excipiunt, una in alteram transit, uni eidemque fini flectioni et extensioni, contractioni et expansioni inserviunt. Huic vero assertioni oppono: *Fontana* [1]) demonstravit, fibram tendineam inter et muscularem magnum interesse discrimen. Quam distinctionem etiam *Treviranus* [2]) probavit. Praeter chemicam differentiam, praeter maiorem tenacitatem fibrae tendineae, hanc vides huc illuc facile undarum instar incurvatam, dum fibrillarum vero muscularium fasciculi vere crispati lustrantur. Fibrae porro tendineae in musculis omnino non transeunt in fibras musculares, quod *Fontana* etiam ostendit, sed fines fibrarum utriusque generis ita sibi invicem interponuntur, ut fibrae musculares fibris tendineis interordinatae iaceant aut his latere adaptentur.

---

1) Fontana, sur le venin de la vipère. II p. 223.

2) Vermischte Schriften. Göttingen. Bd. I. 1816. 4.

Medium vero huius coniunctionis est tela cellulosa. Copia sanguinis, quae in musculis tam larga, in dura meninge perparva est, respectu scilicet eius sanguinis, qui pro nutritione durae meningis ipsius destinatus est, diversitatem etiam causat. Quamvis enim permulta vasa sanguifera duram matrem intrant, tamen copia membranae propria perparva. Uti vero sanguis, ita multo adhuc magis in irritabilitatem valent nervi, quorum tela muscularis ubicunque magnum uumerum accipit, dum dura membrana iis mere orbata est.

Secundo. Quod scopum huius vis in hac parte attinet, irritabilitatis facultas in dura matre plane frustranea esset. In natura vero omnia ad certum quemdam finem composita sunt atque animata. Nonne contractio d. m. cerebro reliquisque involucris nocere posset? Et expansio, qua ratione fieret, quin impediretur a resistente cranio? Si contrahi atque relaxari posset, nonne necesse esset, pro maxima parte saltem a cranio soluta sit? Quod tamen longe aliter se habet. Capitis partes movere singulas ne possit, firmissima vetat ossium cranii coniunctio. Neque corpora alia promovenda adsunt, uti in intestinis. Contra irritamenta externa etiam se defendere per motum non cogitur nam omni ex parte osseo involucro circumcingitur. Quem igitur in finem irritabilitas?

Tertio. Experimentis etiam praeclarissimorum virorum evincitur, nullam omnino vim irritabilem hac in parte corporis unquam esse agnitam. *Haller* [1]) innumera fere experimenta et ipse fecit et affert, quae omnia contra irritabilitatem pugnant. Magis indirecte ii scriptores contra certant, qui demonstrant, irritabilitatem et sanguinis copia et qualitate haud parum foveri aut impediri [2]).

---

1) Haller, opera minora. Lausannae 1762 T. I. 443. 444.

2) Nysten, Recherches de physiologie et de chimie pathologiques. Paris 1811. p. 32. — Froriep und Nysten, Versuche am

Tentaminibus *Whytii* [1]) etiam docetur, si nervorum vis paralysi afficiatur, irritabilitatem omnino desiderari. Eo magis ergo omnis irritabilitas hac parte desideretur, opus est, cum hic omnino omnis nervorum vestigium temere investigetur.

An reproducatur atque regeneretur?

Nutritio textus fibrosi per vasa telae cellulosae, qua fibrae tendineae obvolvuntur atque uniuntur, peragitur. Copia huius textus ad numerum fibrarum spectata, admodum exigua in dura membrana. Iuventute nutritio largior est. Senectute sensim sensimque membrana haec tela cellulosa et vasis destituitur. Inde fit, ut ea siccior, durior imo cartilaginosa evadat. De facultate vero se regenerandi anatomi et physiologi valde inter se discrepant. Alii eam durae matri abnegant virtutem, alii eam admittunt. *Osthoff* [2]) confirmare studuit, duram meningem vim possidere partem amissam redintegrandi. *Pauli* [3]) obiecit, argumentationem eius causis non iuste fulcitam esse. Iam prius *Arnemann* [4]) observationes provulgavit, quibus demonstrare studuit, regenerationis talis nonnulla quidem phaenomena post iacturas substantiae partium fibrasarum occurrere, sed esse spuriam, ut ita dicam, redintegrationem, cum dura membrana ipsa

---

Körper eines Guillotinirten in Voigt's Magazin. Bd. V. p. 337. — Rob. Whytt, in der Zeitschrift: Neue Edinburger Versuche, übersetzt und herausgegeben zu Altenburg. Bd. II. 316.

1) Rob. Whytt. l. c. Bd. II. p. 342.

2) Die Beziehung der reproductiven Function des Organismus auf die Wundarzneikunst. Siebold's Chiron. Bd. II. p. 519.

3) Commentatio physiologico-anatomica de vulneribus sanandis. Goettingae 1825. 4. p. 40 et sq.

4) Versuche über das Gehirn und Rückenmark. Göttingen 1787. 8. p. 201.

non restituatur, sed per lympham ex ossium diploetica substantia, ex marginibus laminae vitreae et externae, ex periostio, ex dissectis musculis et ex cute ex sudantem novam substantiam cartilagineo-ligamentosam existere, quae parti abiectae durae membranae substituatur. Sed de hac facultate durae meningis acta et observata nondum plane sufficiunt, ut certa omnino ratione concludi possit, an hic aut illa sententia vera sit. Si vero analogice cum aliis membranosis partibus res diiudicari queat, nullam veram redintegrationem durae matris concedi posse, videmus. Nuperrime *N. Hecking* [1]) demonstrare conatus est et pluribus observationibus de cicatricibus externis re vera comprobavit corium omnino nunquam redintegrari, sed lympham plasticam magis minus excultam vices corii amissi aut destructi suscipere et inde evenire, ut cicatrices, e corio violato dependentes, nunquam evanescant. Inde maxime verisimile fit, duram meningem, multo minori vitalitatis dote praeditam, omnino facultate se redintegrandi privatam esse. Quae sententia etiam congruit cum observationibus, quas *Stalpart van der Wiil* [2]), *Muray* [3]), *Bezoet* [4]), *Fr. F. Meckel* [5]), *Moore* [6]) et *Koehler* [7]) descripsere. Transeamus nunc ad ea munera durae menin-

---

1) Hecking, Diss. inaug. Bonnae 1836.

2) Observat. rarior. centur. poster. Pars I. Obs. 45. p. 438—452. Leydae 1727. 8.

3) Comment. de redintegratione partium corp. animal. nexu suo solutar. et amissarum. Goetting. 1787. 4. §. 13. p. 31.

4) Diss. de modo, quo natura solutum redintegrat. Lugd. Bat. 1765. in E. Sandifort Thesaur. Diss. Vol. 3. p. 164. §. 21.

5) Kleemann, Diss. sistens quaedam circa reproductionem partium c. h. Halae 1786. 8. p. 50.

6) A. dissertation of the process of nature in the filling up of cavities healing of wounds etc. London 1786. 4. p. 70.

7) Experimenta circa regenerationem ossium. Goettingae 1786 6. pag. 66. 8.

gis, quae ad organa vicina et ad totam oeconomiam corporis spectent.

Ex supra dictis vidimus, hanc partem, uti substantiam fibrosam, in universum magis physicali proprietate quam actionibus certis vitalibus organismo prodesse. Sic dura membrana pariter ac ossa cerebrum tuetur, coercet, ne nimis expandatur [1]), et fulcit. Durissimi cranii iniurias intercessione sua moderat. Superiores partes membranae cerebrum suspensum tenent, ne mole partes inferiores premat. Inferiores partes fulciunt, ne idem damnum afferatur, nudorum ossium contactu, suspendunt, si vertex ad terram vertitur. Falces unum hemisphaerium contra alterius in situ corporis laterali pressionem tuentur.

Tentorium praesidium cerebelli atque medullae oblongatae contra gravitatem cerebri, pressumque ad latera deflectit constructione sua. Dura mater porro arteriis venisque campum praebet, in quo prius apte dividantur, ut ramuli satis tenues inde ad ossium et cerebri substantiam meare possint. Ossa firmitatem atque coarctationem amisissent, si vasorum apparatus, qui nunc percommode in superficie atque in sinubus durae matris explicatur et includitur, in interiore ossium substantia exstructus esset. Sinus, nisi ad ossa constructi et hac firmissima membrana obducti essent, latiore

---

1) Liceat hic mihi de cerebri expansionis nisu locum adducere, ex — Quaedam ad cerebri commotionis theoriam. Diss. inaug. auctore Simon. Berol. 1822. — ubi legimus: In nervoso sistemate contractio, illud animale, dignitate minus, ex toto repulsa est; contra expansio mera pro se evolvi studet, ita ut cerebrum, pars principalis, *infinite extenderetur*, nisi huic evolutioni fines positi essent externo duro osseo integumento, quo cerebrum in se contrahi et sic contineri cogitur. — Expansio praevalens iam dynamice in cerebro peculioribus dignioribus functionibus comprobatur, cogitatio sublimis tempore et spatio caret, velut ceterae in capite functiones dignioris originis sunt et forma et vi magis expansionem praevalentem referunt

extensione cerebrum nervosque certe saepissime vexarent functionibus que coercerent. Sympathiam vigere inter omnes partes fibrosas iam antea innotuit medicis.

Bichat vero primus ostendit, quo vinculo omnes fibrosae partes inter se cohaererent. Vinculum hoc esse periostium, quo membrana dura in nexu versetur cum capsulis articularibus fibrosis, cum vaginis fibrosis cum aponeurosibus, cum tendinibus atque ligamentis cum tunica albuginea cum propriis membranis renum, lienis cet. Cum sclerotica dura mater coniuncta est per processum, nervum opticum comitantem. Sic commercium durae matris per totum corpus propagari. Inde etiam metastases ad duram matrem explicandae sunt. Unicuique medico porro casus obvenere, qui de antagonistica durae matris actione eum certiorem fecere.

III.

PATHOLOGICA.

Iam vidimus duram meningem ex duabus constare lamellis, omnino inter se diversis. Quae diversitas etiam varietatem functionum, varietatem inclinationis ad certos quosdam morbos atque degenerationes causat. Externa magis ossibus inservit, periostii vicibus fungitur, interna magis organo incluso. Externa adhaesione sua adcranium cerebrum quoque quasi affigit, suspendit, eius situm servat, interna glabritate et exhalatione frictionem innoxiam facit neque cerebri superficiem exa refieri neque accrescere sinit. Commoveor igitur utriusque laminae status pathologicos seiuncte considerare, quod ut perficerem, iam multum sudavi; sed ob-

servationes pleraeque, hoc respectu raro descriptae, parum aut nihil faciunt ad cognitionem, quae praecipue lamina sit sedes structurae abnormis. Cum igitur prius illas a norma diviationes respexerimus, quae magis ambabus laminis coniunctis adscribendae sint, illas referre pergamus, quae praecipue una alterave lamina éxhiberi videantur, postremo structurae aberrationes telae cellulosae intermediae, quoad observationes relatas fieri possit, tradam.

Dura meninx in universum

ostendit saepius, uti omnes partes aliae corporis, *vitia primae conformationis. Defectum partis* alicuius semper comitat defectus partis cranii.

Nexus cum integumentis communibus in hemicephalia, ubi plus minusve cranii deest. Tum saepe cum imperfectis integumentis communibus tenuissimam et perspicuam, cerebrum anomale investientem, conformat membranam, et integumenta communia in forma perspicuae cuticulae a dura matre seiungi possunt. Praeterea huc multae aliae a norma aberrationes pertinent, quas tamen stylus pathologorum nondum delineavit.

Nexus cum cranio. *a.* Nexus solito firmior. Anatomis et medicis funera saepe aperientibus non est alienum, cranii ossa et interdum apud homines aetate non tam provecta, tam dura, crassa et inter se concreta obvenire, ut putari possit, ea e massa lapidea durissima constare. His craniis plerumque etiam dura meninx insolita firmitate coniuncta apparet. Praeterea hypertrophia cerebri, tumores eius, hydrops ventriculorum, hydrops inter meninges hanc durae matris anomaliam secum ducere solent. *b.* Nexus norma infirmior. In universum hic status, uti observationes docent, in omnibus iis morbis occurrit, qui substantiam or-

ganorum dissolvunt atque diminuunt. Sic Dr. *Luetz* [1]) casum atrophiae cerebri affert, in quo dura mater a cranio facile dissolvi potuit.

Seiunctio durae matris a cranio. Loco circumscripto dura mater post vehementes contusiones a cranio seiuncta observata est. Intercapedo plerumque sanguine, lympha, sero aut pure impletur. *Gendrin* [2]) casum huius modi memorabilem narrat, ubi post lapsum viri cuiusdam in caput dura mater duos ad tres pollices a cranio dissoluta reperiebatur.

Decoloratio flava in cadaveribus, quae vestigia ictericarum affectionum produnt. Hic plerumque membranam proprie atque intensive flavam lustramus. Saepe etiam in senibus atque potatoribus, uti confirmat multorum funerum sagacissimus dissecator *H. Nasse*, color flavus in hac membrana reperitur, sed tum non talem praebet, ut in ictero, intensitatem.

Coerulea atque fusca. Praegressis inflammationibus imprimis chronicis.

Nigrida aut *nigra*. Ubi gangraena aderat aut adest. Interdum pigmenti modo anomala depositio. Hic inconsulto evenire potest, ut gangraenam dur. matris adesse putet, si minime adest. Nam saepe maculae nigridae aut nigrae depositione pigmenti morbosi efficiuntur [3]). Hae maculae eo distingui possunt, quod non male olent, uti gangraenosae.

Expansio. Expansionem permagnam pati posse, si sensim sensimque augeatur, in hydrocephalicis videmus atque in iis, qui tumoribus aut encephalocele affecti sunt. Subitaneam vero expansionem quam ferat, libentius dirumpitur. Cum expansione non semper, ut videri possit, maior mi-

---

1) Diss. inaug. Sct. II. de atroph. cerebr. Obs. XIX.

2) Gendrin l. c. p. 338.

3) Otto, Lehrbuch der pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. Bd. I. §. 152. Anm. 1.

norve tenuitas observatur, sed e contrario plerumque crassities aucta.

Collapsus. Sequitur vehementes capitis quassationes, atrophiam cerebri, substantiae eius iacturam.

Siccitas. In primo stadio inflammationis nec non in congestionis altiori gradu. Inde saepe adhaesiones cum vicinis partibus. Exhalatione serosa enim sublata aut minuta, laminae tanguntur, fricantur et coalescunt.

In senis propter regressum omnium functionum corporis saepe quasi normaliter adest.

Perspicuitas. Observata est cum induratione cerebri cum crassis cranii ossibus [1]).

Ruptura. Saepius observata est post fracturam aut vehementem concussionem cranii. Tumores fortasse nunquam, nisi destructione praegressa, ruptionem adducunt. Extensionem sensim sensimque increscentem, uti iam supra diximus, permagnam pati potest. Etiam cranio terebrato per tussim vehementem dura mater dirumpi potest.

Oligaemia. Parum de hac re in scriptis reperi. Experimenta, quae *Valsalva* [2]), *Parry* [3]), *Bichat* [4]), *Richerand* [5]), *Kellie* [6]), *Ebel* [7]), *Mayer* [8]), *Nasse* iun. [9]) instituere de ligatura arteriarum carotidum, qua sanguinis copia in cerebro

---

1) Luetz, Diss. inaug. p. 28. Obs. XI.

2) Morgagni, d. sed. et c. morb. XIX 25—29.

3) Parry, Ueber den Puls. p. 21 u. 22.

4) Bichat, Ueber Leben und Tod. p. 258.

5) Mémoir. d. la société médéc. d'émul. séanté à la faculté de médécine de Paris III. 296.

6) Transactions of the medico-chirurgical society of Edinburgh pag. 155.

7) De natura medicatrice, sicubi arteriae vulneratae et ligatae fuerint. Giessae 1826. p. 34. 35.

8) Ueber das Gehirn, das Rückenmark und die Nerven.

9) Dickerhoff, Diss. inaug. p. 8.

diminuta reperiebatur, indicare videntur, per omnes causas arterias, quae ad caput ascendunt, prementes oligaemiam etiam velamentorum existere posse.

Plethora. Cognoscitur aequali omnium partium huius membranae vasorum copia. Rubor ex plethora non tam laetus uti in congestione, non maculosus, uti in inflammatione. Situm corporis multum facere ad copiam sanguinis meningibus contentam sicuti etiam ad venarum amplitudinem et permeabilitatem tempore novissimo pluribus viris evictum est.

Laminae fibrosae.

Congestio. Vasa hic non crinalem, ut ita dicam, vasorum adspectum praebent uti in inflammatione. Rubor laetior quam in plethora, et facile abstergi potest, quin recedat. Frequentissime in funeribus obvenit. Saepe cum inflammatione commutatur.

Inflammatio. Magna inter scriptores de hac re dissensio. Alii contendunt, hanc membranam fere semper ex causis internis inflammari, alii et inter eos viri clarissimi *Gendrin, Baillie, Parent du Chatelet*, *Abercrombie* et *Albers* fere nunquam inflammationem durae meningis ex causis mere internis viderunt. Inflammatio vero arachnoideae in duram matrem facile propagatur. Indicatur rubore, huc illinc percurrentibus vasorum ramis et tumescentia. Signum utrumque maiori intensitate spectatur ad indolem atque gradum inflammationis. Rubor modo sub forma aequalis iniectionis vasorum, modo sub forma striarum rubrarum, modo macularum maiorum aut minorum manifestus, modo fuscior, modo rosaceus. Ubi inflammatio reiterata in eadem parte sedem habuit magis fusciorem aut cinereum aut nigridum offendimus colorem. *Gendrin* sequentem inflammationis durae membranae imaginem depinxit. Dura mater denudata, si inflammatur, obtegitur carunculis, tumescit, mutatur in

telam rubram, mollem, homogeneam, quae nullam fibrarum directionem ostendit. Superficie nuda inter has carunculas rete cellulosum progenitur, quo earum basis unitur. Inflammatio si minuitur, stratum hoc cellulosum descrescit, firmius densiusque fit, e rubro flavescit, quin tamen ab aequalitate substantiae iterum recedat. Tum superficies durae matris materia gelatinosa infiltratur, et in verum textum fibroso-cartilagineum commutatur, qui aperturam cranii explet et cum cicatrice galeae aponeuroticae coalescit. Mercurii vivi his sub conditionibus in textum durae matris inflammatae iniectio modo partes fibroso-cartilagineas, omnino vero non partes circumiacentes galeae aut ossium penetrat, quamvis illae partes iam valde infiltratae atque vasorum iniectionibus instructae sint. Huc pertinet casus *Gendrinii* l. c. p. 338 narratus. Talis est processus inflammationis aperto cranio.

Si autem dura meninx, cranio haud ablato, inflammatione corripitur, in funeribus sequentes rationes reperimus. Dura meninx externa superficie permultas tenuissimorum vasorum iniectiones ostendit. Interiori superficiei plerumque stratum lymphae coagulabilis insidet. Quae lympha initio lacti coacto similis est, postea uberrimis vasis minimis pertexitur, ita ut sanguine tincta videatur. Interdum modo puncta rubra conspiciuntur, quae microscopii ope considerata, stellantes aut radiantes vasorum fasciculi cognoscuntur. *Soemmerringius* exempla talia iniecta asservat.

Stratum hoc tum magis magisque aut ad *membranae spuriae* dignitatem excolitur aut ad insulas quasdam seiunctas floccorum instar diffunditur. Hi flocci, hae membranae spuriae densa constant fibrina, saepeque duram meningem cum arachnoidea coniungunt.

Non raro vero huius exitus loco *suppuratio* sequitur, cuius producta et in superficie externa, inter lamellas ipsas, et etiam in superficie interna occurrunt. Si suppuratio in iis

partibus durae membranae, quae ossibus petrosis incumbit, locum habet, teste *Abercrombie* et *Albers*, non raro accidit, ut pus cranium perforet et per meatum auditorium externum evacuetur. An pus per granulationes gignatur, inter scriptores adhuc certatur; verisimile tamen videtur hac ratione procedi.

Induratio. Sequela inflammationis chronicae. Structura durae membranae perquam saepe mutata est. Color plerumque cinereus. Saepe coniuncta apparet cum *crassitie*, quae plerumque cum aliis aliorum organorum vitiis copulata est, interdum vero sola sine aliis destructionibus in apricum venit.

Bichat [1]) eam ad tres pollices crassam vidit. Saepissime occurrit crassities cum ossificationibus durae membranae coniuncta, uti ex *Velten* [2]) ostendi licet. Mihi videtur crassitiem saepe praeludium facere ossificationis. Diversissimi enim gradus cum diversissimo duritiei gradu nupti offenduntur in casibus de ossificationibus relatis.

Cum aliis quoque morbis cerebri, inprimis cum induratione, crassitiem durae membranae occurrere, ex observationibus, a Dr. *Luetz* [3]) ingenue conscriptis, elucet.

Ossificatio [4]). In dura meninge haud raro reperitur. Superiores membranae partes amat, prae omnibus vero, secundum observationes, quas *Velten* collegit, processum falciformem et tentorium.

---

1) Bichat. l. c. p. 47.

2) Velten, Dissert. inaug.

3) Diss. inaug. pag. 28. obs. 12., pag. 29., obs. 14., obs. 15., pag. 31. obs. 22.

4) De ossificatione vide: Stoll ratio medendi P. I. p. 217. Scheid, de duobus ossiculis in cerebro humano. Argentorati 1687. Albrecht, praeside Boehmer, dissertatio de ossificatione durae matr. singulari observatione illustrata. Halae 1764. Pool, dura membrana partim osseofacta. Lipsiae 1764. Haller, opera minora P. III. p. 363. obs. 61.

Forma atque figura, durities, magnitudo, numerus, superficies concretionum ossearum valde variant.

Occurrunt singula punctula, lineae, laminae, ossicula triangularia, trapezoiformia, uncinata, cuspidata, echinata, squamata, friabilia, magnitudinis nucis avellanae imo amplitudinis nucum iuglandis. Modo unum frustulum solum, modo plura inveniuntur. Nunc uno in loco materies ossea, nunc locis diversis in conspectum venit, et Dr. *Luetz* [1]) sectionem enarrat, quae in regione parietali dextra tam largam ossificationem monstravit, ut totum hemisphaerium altero quasi cranio osseo circumdaretur.

Quali chemica indole hae concretiones osseae durae meningis sint, apud nullum scriptorem traditum reperio; maximi tamen momenti haec cognitio esset ad explorandam originem earum. Nam in aliis partibus fibrosis, in ligamentis scilicet, aponeurosibus et in periostio, pluribus scriptoribus docentibus, tumores depositione natri urici conformantur, quibus nomen tophorum podagricorum tribuitur. Facile vero suspicari possumus, talia quoque in dura meninge provenire, praesertim cum eae concretiones plerumque ibi cernantur, ubi arthritica aut rheumatica affectio praecesserit. Nam hae depositiones osseae uti et cartilagineae materiae, non opus est, ortum ex inflammatione ducant [2]).

Gangraena. Rarior exitus inflammationis. Violationes violentas sequitur. Aditu aëris quoque libero ad duram meningem ossibus sublatis efficitur. Pars gangraenosa ex fusco nigra decolorata, minorem praebet consistentiam et male olet. Omnibus locis, scriptores tradunt, eam in dur. meninge inventam esse.

Mollities, quae sine dubio saepe occurrit, attamen hucus-

---

1) L. c. p. 19. observ. XIX.

2) Nasse, Handbuch der speciellen Therapie Band I. p. 339.

que a scriptoribus non modo non accuratius descripta, verum etiam perraro nominata est.

Tumores. De tumoribus huius partis anatomia pathologica saepe loquitur. Plures auctores quidem contendunt, has spurias formationes non frequenter lustrari. Causa vero huius sententiae magis, quam in re ipsa, eo pendere videtur, quod magnus numerus perparvorum tumorum adhuc animadversionem anatomorum fugit.

Saepe enim membrana dura tumoribus multis, amplitudinem lentis haud superantibus, inspersa spectata est, qui tumores, quamquam parvi, tamen gravissimam functionum cerebri perturbationem induxerunt. Lamina quidem interior multo libentius haec producta gignit, quam lamina externa, uti hoc etiam congruit cum tumoribus aliarum membranarum, quae imprimis libera superficie ea progignunt, aut eâ, quae molli, haud multum resistente textu circumdata aut obducta est.

Tumores laminae externae plerumque in convexa parte d. m. occurrunt [1]).

Sedes tumorum interior. laminae d. m. praecipue super laminam cribrosam, sellam turcicam, in vicinitate foraminis laceri et in tentorio cerebelli [2]).

Basis tumorum modo lata, modo perparva est, interdum tumor petiolo adaptatur. Vasa adiacentia saepe admodum extensa et impleta.

Omnes hi tumores duplici directione in organa vicina agunt, aut introrsum in membranam serosam et cerebrum, aut extrorsum in cranium eiusque integumenta. Casu priori accumulatur sanguis loco pressionis aut inflammatio existit

---

1) Albers p. 68.

2) Albers Erläuterungen zum Atlasse der pathologischen Anatomie für practische Aerzte etc. 1832. Abth. I. p. 68.

membranae serosae, mollities cerebri. Raro tumor concrescit cum partibus interioribus.

Casu posteriori dura mater atque cranium sensim destruitur atque perforatur.

Haec perforatio duplici ratione perficitur, per pulsationem tumorum, aut inter laminas ossium ipsas simul tumor procreatur, qui una cum tumore interno partem cranii agressam dissolvit. Quod causam proximam attinet, quae his tumoribus ortum praebeat, fuere, qui inflammationem accusaverint, sed neque symptomata per vitam obvia, neque partium post mortem, uniuscuiusque stadii accuratissima disquisitio huic opinioni consentiunt. Alii dyscrasias inculpabant, quae, causa occasionali, plerumque mechanica accedente, talium tumorum procreatrices fierent. Quoties vero haec rei diiudicatio verum tangere videatur, attamen observationes adsunt tumorum sine ullo praesentis dyscrasiae argumento.

Inde etiam *Albers* [1]), vir summi acuminis, de causis tumorum huius generis tam diu nos celatos iri, censet, quam causae familiarum, quarum hi tumores species sint, nondum ad cognitionem nostram pervenerint.

Nunc ad singulas tumorum species vertamur, quae hucusque traditae observationes adtulerunt.

Granulationes. Secundum sinum longitudinalem inter duram meningem et cranium incerta copia parvorum candidorum corporum saepe reperiuntur, quae modo lentis, modo ciceris formam referunt. Cutis, ea includens, nondum demonstrata est. Si premuntur, saepe nucleum ex flavo albidum edunt, saepissime autem hoc nucleo carent, stridentque sub cultro. In iuventute rarius conspiciuntur, post annum tricesimum frequentissime.

---

1) Erläuterungen zu dem Atlasse der pathologischen Anatomie etc. Bonn 1832. I. Abth. p. 73.

In infantibus ante annum tertium *Albers* [1]) nunquam eas vidit. Consistentia variat. Vasa in iis nondum detecta sunt. Ubi sedes eorum, ibi dura meninx solito firmius cranio adhaeret.

Pacchioni [2]) eas glandulas esse contendit. Sed ex incertitudine loci, numeri, ex varietate maxima specierum, ex praesentia eorum imprimis in talibus hominibus, qui plerumque capitis symptomatis affecti erant, apparet, uti etiam ex structurae indole, eas producta pathologica esse, et quidem depositione materiei fibrinae existere.

Tumores cystici adiposi. Plerumque sub lamina externa durae matris. Si persecas talem tumorem, vides, eum simplici cuticula obvolvi, quae in superiorem partem laminae internae transgreditur. Gignuntur depositione materiae morbosae sub extremum stratum d. meningis [3]).

Tumor fibrosus. Non raro talem tumorem in fibrosa dur. m. lamina occurrere, observationes *Cruveilhier*, *Abercrombie* et aliorum demonstrant. Sed propter serius ocius accedentem irritationem, inflammationem atque partium vicinarum destructionem non raro accidit, ut scriptores talem tumorem, re vera initio fibrosum, modo ad cancrosos, modo ad fungosos numerent.

Casum huiusmodi reperi a *Boullet* [4]) narratum, quem hic breviter communicare volo.

Foemina quinquaginta duorum annorum post varia symptomata, morbum cerebri indicantia, in nosocomio Salpêtrière tandem occubuit. Sectio funeris, viginti qua-

---

1) Albers p. 83.

2) Anton Pacchioni l. c.

3) Conf. Alb. l. c. p. 67. Tab. II. fig. V.

4) Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medizin. Herausgegeben von Carl Christ. Schmidt. 1834. B. IV. p. 217.

tuor horas post mortem instituta, sequentem statum prodidit.

Sinus durae meningis, pulmones, dexter cordis ventriculus sanguine nigro impleti. Pericardium sero plenum. Ex parte durae membranae, superficiem posteriorem ossis petrosi investientis, tumor magnitudine ovi gallinacei, ponderis unciarum duarum et quinque drachmarum, forma hemisphaeroidea, verrucosa, textu fibroso areolari. Sub cultro stridebat. Dura mater usque ad medium tentorium cerebelli crassitie peccabat. In cerebro et cerebello respondens fovea. Vasa perspicua coniungunt tumorem cum fovea. Partes vicinae cerebri et cerebelli mollitae. Thalamus nervorum opticorum pari modo mollior. Nervi optici colore cinereo, semipellucidi, quasi atrophici. Dextro iuxtam cristam Galli perforatio ossis ethmoidei, descensus membranae durae, ruptura, liberum commercium cavi nasalis cum cavo cranii.

Lamina externa fibrosa durae matris interdnm etiam peccat

tenuitate. Tumores aliique status morbosi cerebri involucrorum et cranii interdum talem compressionem in hanc partem exigunt, ut ea sensim sensimque nutritione destituatur, et perquam tenuis fiat.

Ruptura singulae huius laminae fibrosae post violentas capitis conquassationes cum fissuris ossium reperta est.

His laminae fibrosae vitiis consideratis, ad ea convertamur, quae lamina interna durae meningis consideranda praebeat.

Lamina serosa.

In universum haec pars multo magis ad statum morbosum propensa est priori.

Diversi status mutatae vis vitalis, mutatarum functio-

num, aut nulla vestigia aut tam levia relinquunt, ut eas percipere sagacissimi perscrutatores nondum potuerint. Raro etiam evenit, ut in funeribus talis membranae conditio, nisi cum graviori alius organi morbo, letum ferente, coniuncta appareat; et tunc fere semper morbus gravior diagnosin huius levioris obscurat aut plane extinguit.

Consuetissima structurae a norma discessio per *congestionem* sanguinis, uti dicunt, adducitur. Cum signis merae congestionis facile confunditur illa *sanguinea infiltratio* d. m. in textum ipsum, quae in plethoricis interdum, imprimis autem in typho defunctis occurrit.

Ubi congestio, ibi impletio complurium vasorum minorum sanguiferorum. Structura eadem. Rubor scarlatinus.

Ubi inflammatio, impletio vasorum minimorum, color laete ruber, consistentia non plane eadem, sed aliqua ratione tumescentia. Lamina serosa saepius, lamina fibrosa vero omnino sana, inflammata reperitur. Inflammationis frequentioris causa maior copia telae cellulosae atque vasorum.

Illi scriptores, qui durae membranae inflammationem saepissime in typho se vidisse contendunt, verisimile eam cum congestione commutant.

Plurimi casus inflammatae d. meningis apud scriptores de morbis organorum auditus obviam eunt, quo concludere possumus, regionem temporalem et petrosam huius membranae inflammationi aliis magis obnoxiam esse.

Acuta est, si organon sanum et irritatio non persistit. Primo stadio, ubi vasa sanguine valde impleta, sensibilitas adaucta est, exhalatio serosa impeditur. Inde siccitas liberae superficiei, motiones atque pressiones dolorificae. Hoc statu adhaesiones facile gignuntur.

Chronica inflammatio, ubi organon aut structura aut functione iam peccat, aut irritatio partis perdurat. Saepe hoc efficitur partium vicinarum degeneratione.

Hanc inflammationem variae durae membranae decolo-

rationes comitare solent. Color flavus, ex flavo fuscus et magis minusve cinereus.

Si inflammatio laminae serosae non dissipatur, plerumque *suppuratio* intrat, quae tamen hoc proprium habet, quod cum exulceratione aut erosione substantiae non comitatur.

Albers [1]) dubitat, an membranae serosae in universum pus secernere queant et annon massa inventa potius semifluida fibrina cum magna copia seri commixta sit.

Maximam partem puris secretio, uti seri, exhalando efficitur, ita ut pus excretum hanc membranam, continuitate superficiei intacta, parum modo tumidam obducat.

Soemmerringius etiam puris depositionem inter lamellas durae matris occurrere, pluribus frustulis huius membranae in spiritu vini asservatis demonstrat, in quibus pus crassum atque spissum continetur.

Baillie interdum arrosionem animadvertit.

Exsudatio lymphatica, membranae spuriae. Frequens exitus inflammationis laminae serosae est lymphae coagulabilis exsudatio. Huius exsudati indoles ac consistentia variat a sero lacteo aut sanguinolento per materiem fibrinam, per floccorum species usque ad densissimas membranas spurias. Indoles eius albuminosa. Praebet tale exsudatum sibi causam alteram *adhaesionum* cum arachnoidea et pia meninge.

Baillie [2]) eas saepe satis magno ambitu vidit, ad quam sententiam *Soemmerringius* tamen adnotat, se nunquam eas extensioris amplitudinis vidisse.

Gangraena. Baillie opinatur inflammationis durae matr. exitum in gangraenam vulgariorem esse. Gangraenae praesentiam indicant maculae aut striae nigrae, dissolutio sub-

---

1) Albers l. c. III. Abth. p. 13.

2) Baillie Matthew, Anatomie des krankhaften Baues etc. Aus dem Englischen von Soemmerring. Berlin 1794. p. 244.

stantiae harum partium, odor ingratissimus. Saepe suppurationem comitat atque serosam exsudationem.

De *Villositate* interioris laminae verba facta sunt, sed nondum usquam reperi, qua ex causa procedat aut qualem statum indicet. Sic etiam

Structura spongiosa solum mihi adhuc nomine innotuit.

Induratio simplex. Sequela merae atque simplicis inflammationis.

Crassities cum induratione. Membrana hoc casu cineream atque lardaceam massam format. Fortasse haec nunquam inflammationis simplicis atque acutae considerari potest, sed pertinet ad morbum chronicum.

Ecchymosis. Maculae circumscriptae rubrae, quae interdum in morbis cachecticis et biliosis in dura matre spectantur.

Melanosis. Depositione pigmenti nigri nascuntur. *Hooper* eam interdum inflammatione productam esse contendit. *Albers* eam ortam ex inflammatione nunquam vidisse se affirmat.

Eruptionem miliariam in uno casu *Bichat* [1]) observavit cum insequente hydrope meningeo.

Ossificationes quamquam magis ad laminam fibrosam pertinere videntur, tamen, uti observationes quamplurimae docent, etiam in lamina serosa sedem eligunt. Sola ex inflammatione originem earum, uti plures de hac re scriptores fecere, deducere, ineptum est. In dissertatione exempli gratia *Veltenii* multa exempla adumbrata sunt, in quibus manifestum fuit, nunquam inflammationem prius adfuisse, et ex inflammatione subito superveniente, citissime saepe vitam finiente, ossium durissimorum satisque crassorum structuram explicari non posse, nemo infitiabitur. Producuntur saepissime per fun-

---

1) Bichat l. c. p. 27.

ctionem formativam perversam et quidem certo modo alienatam. Causam vero alienationis nondum novimus.

An fortasse arthritis, rheumatismus aut morbi dyscrasici aliquem nexum cum processu hoc alienato habeant? Multae observationes huic iudicio favent. *Nasse* [1]) inter causas praecipue enumerat dyscrasias, arthritidem, actionis partis cuiusdam desidiam, aetatem provectiorem.

A primo initio huius perversae formationis usque ad plenam osseae substantiae perfectionem multi quidem gradus evolutionis distingui possunt, sed, usque dum chemica analysis internam harum concretionum diversitatem docuerit, satis erit, tres species significare, quas primo quasi adspectu internoscere possumus. Sunt

1) Concretiones fibroso - cartilagineae,
2) — cartilagineo - osseae
3) — mere osseae e calcio phosphorico constantes.

Quod formam attinet, modo punctatim et tum frequentiores, modo nucleatim et tum praecipue asperis processibus praeditae, modo peltatim occurrunt. Praeter has in lamina serosa anomalias, immensum fere genus tumorum adhuc restat, quorum haec lamina multo maiorem copiam procreare atque nutrire videtur quam lamina externa. Ut vero has spurias formationes in certa quaedam genera distribuamus, nullam reperio naturae magis consentaneam rationem, quam eas ad indolem suam universalem distribuere in tumores simplices, qui locali quadam causa oriuntur, quin dyscrasia aut hereditaria propensio adsit; in tumores complicatos, qui plerumque ex causa quidem locali incipiunt, quae causa tamen modo occasionem praebuit, ut latens in corpore dyscrasia certum focum assequeretur, quo exarderet; et tertio in tumores malignos, qui plerumque sponte aut ansa tam secreta et

1) Nasse, Handbuch der speciellen Therapie B. I. p. 339.

remota existere solent, ut plerumque sola proclivitate hereditaria aut acquisita aliunde progigni putentur.

Quae vero supra iam in universum de tumoribus laminae externae dicta sunt, maxima ex parte et hic valent. Reliquum igitur est, ut varias species nominem, quae ad unum idemque genus spectent. Primum nominandum est hygroma *Hooperii* [1]. Huc etiam pertinent hydatides.

Ad primum genus porro numero illam tumorum speciem, quam *Grimma* [2], *Philippe* [3] aliique *sarcoma* vocant. Constat talis tumor tela cellulosa laxa vel paululum densiori et vasis sanguiferis hanc perreptantibus.

Tum *tumorem aneurysmaticum.* Vasorum copia in tela cellulosa ita praevalet, ut tumor speciem aneurysmaticam reddat.

Tales tumores *Paré* [4] et *Sievert* [5] referebant. *Porro tumor. fibros. vel fibr. cart.* Secundum *Mekelium* [6] tumores interdum perspicue tela fibrosa vel fibrosa-cartilaginea constant.

Idem *Seerig* [7] asserit.

Tumor cartilagineus a *Sandifort* relatus est.

Fratres *Wenzel* tumores descripserunt, qui receptacula quasi videbantur, quorsum materiae, corpori alienae provehebantur, quare inaequalem acquirebant consistentiam.

---

1) Vid. Albers l. c. p. 91. — v. Froriep's Notizen Bd. X. p. 89. — Esquirol. l. c.

2) Memoires de l'académie royale de chirurgie Tom. V. p. 41.

3) Ibid. p. 44.

4) Ibid. p. 20.

5) Ibid. p. 14.

6) Meckel. Handbuch der pathologischen Anatomie. 2. Bd. 2. Abth. Leipzig 1818. p. 325.

7) Seerig, nonnulla de fungi d. m. origine et diagnosi. Vratislaviae. p. 7.

Hi tumores continent membrana propria molliusculam viscidamque substantiam.

Quisque videt, speciem modo dictam transitum iam facere ad eos tumores, qui, incitatione plerumque praemissa, locum occupant, quo materies dyscrasica quasi despumetur, ad tumores complicatos.

Inter eos tumores scrofulosi frequentissimi. Oriuntur solito mechanica capitis affectione, quamquam haec non tam necessario praecurrere debet. Usque in lamina interna emergunt, substantiam praebent albidam, glandulae lymphaticae scrofulosi affectae, omnino similem. Cuticula obducuntur, cuius vasa admodum perspicua fiunt. Magnitudinem interdum adaequant pomi. Saepe plures minores adsunt. Nucleus eorum non raro mollitus apparet. Tandem externa superficie exulcerari incipiunt. Plerumque in superioribus partibus, raro ad basim reperiuntur. Diu adesse possunt, quin symptomata cieant, subito vero symptomata gravissima, mors apoplectica.

Baillie [1]) tales tumores in nonnullis infantibus reperit. *Albers* [2]) delineationem praebet.

Tumorum syphiliticorum, arthriticorum, rheumaticorum et impetiginosorum observationes hic respici, pensum quidem postulat, sed saepius occurrunt, et nemo dubitabit, quin occurrant, ideo, ne longius sim et ad finem dissertationis perveniam, his omissis, transeam ad tertii generis tumores vere malignos. Mihi persuasum est, hucusque a multis scriptoribus observationes ad fungos aut scirrhosos tumores annumeratas esse, qui omnino non illuc pertinebant.

Nota res est, tandem omnes tumores irritationem, inflammationem, suppurationem atque partium destructionem

---

1) Baillie l. c. p. 244.

2) Albers, Atlass der pathologischen Anatomie. I. Abth. Taf. II. Figur 5.

ciere, quin ideo ad fungos aut scirrhos ponendi essent, quod multi scriptores fecere. Indeque factum est, ut *Cruveilhier*[1]) de innumerabilibus fere fungorum capitis speciebus loquatur. Huc pertinent scirrhus et fungus.

Scirrhus in partibus ad basim cerebri sitis, praecipue super lamina cribrosa, sella turcica et osse petroso, plerumque sedet.

Structura eius insignis est. Nam lobulos format, qui interne ex acinis singulis, radiis multis interruptis, constare videntur. Radii illi diversas directiones sequuntur, substantiam admodum rigidam et firmam ostendunt.

Superficies eorum flavescit, multis vasis instructa.

Basi admodum ampla insident. Membranae pars, cui excrevere, valde incrassata.

Saepe ambitum ovi gallinacei adaequant. Imagines eorum videre potes in *Albersii* [2]) tabulis pathologicis.

Ad mollitiem omnino non propendunt, servant structuram densam, firmam, duram.

Fungi. Inter hos tumores nos modo illi occupant, qui in dura meninge oriuntur. Sunt autem, reiecta huc non pertinentium observationum mole, imprimis duae species considerandae, quae, quamquam saepe simul reperiuntur, attamen structura valde differunt. Fungus haematodes et medullaris.

Textura fungi haematodis excellit levitate, spongiositate, copia minorum vasorum, textu cellulari et magna copia pigmenti, quae in medio horum tumorum maxima est.

Sanguinatio et sensim sensimque aucta devastatio partium vicinarum, aneurismatum instar, huic fungo propria. Ple-

---

1) Cruveilhier Anatomie pathologique du corps humain. Livraison VIII. a. Paris 1830.

2) Albers, Atlass. I. Abth. IV—V.

rumque cranium perforat, ubi tum apertura parva, margine aspero et dentato instructa, offertur.

Fungus medullaris est tumor e massa formatus, quae substantiae cerebri valde similis, initio dura, postea mollior et rubicundior. Levissimo tactu sanguinatio et hic causatur. Plerumque in lamina externa sedem concelebrat, craniique perforationem perficit. Cum hoc fungo plerumque simul existit fungus in diploetica substantia cranii. Inde haec species perniciosior. De ortu horum tumorum *Cruveilhier* talem coniicit explicationem, dicit: „Lorsqu' une fluxion sanguine ou autre s'est fixée sur la dure-mère, telle est la structure dense et serrée de cette membrane, comme d'ailleurs celle de tous les tissus fibreux, que cette fluxion tend à passer à l'état chronique: et de la fluxion chronique d'une membrane fibreuse à la dégénération cancéreuse ou fongueuse il n'y a qu'un pas." —

Hydatides. Secundum *Esquirol* (Dict. des sciences médicales. §. 291.) hydatides et numero et magnitudine diversae in parte serosa durae meningis reperiuntur. Casum affert dementis mulieris, in qua hydatis magna in arachnoidea palam facta est. Quae *Pagenstecher* (Harless, neue rheinische Jahrbücher der Medizin und Chirurgie Bd. XII. St. III. p. 1.) de vesiculis arachnoideae, miliaribus similibus, loquitur, nil aliud, quam hydatides significare, videntur.

Varices durae membranae saepe observati sunt. Praesertim in iis casibus gignuntur, ubi refluxus sanguinis tumorum aut ossearum concretionum pressu impeditur aut omnino tollitur [1]).

Praeter has iam relatas anomalias etiam entozoa interdum reperta sunt in hac membrana, quamquam *Bichat* [2]) omnino negat, vermes in serosis partibus inveniri. Dr. *Rom-*

---

1) Confer. Velten diss. inaug. p. 24. infra

2) Bichat l. c. p. 48.

berg [1]) unum casum affert, qui acephalocystim inter duram matrem atque arachnoideam exhibuit.

Echinococcum hominis Romberg etiam lustravit sub forma vesicae simplicis aut duplicis, cuius superficiei internae plurima insidebant entozoa, arenulam mentientia, quorum corpus obovatum, caput uncinorum corona et osculis suctoriis instructum fuit. Restat, ut telam cellulosam aggrediamur, lamellas unientem, quae etiam saepe sedes est formationis morbosae.

Tela cellulosa intermedia.

Hac ex parte praecipue *tubercula* originem ducere videntur.

Etenim semper, lamina serosa obducta, superficie interna in apricum veniunt. *Membranas spurias*, crassas, densas, inter lamellas durae matris exsudatas, vidit *Berton* [2]).

Hydrops durae meningis. Interdum observatur. Si quis autem interroget, unde seri exsudatio veniat, respondeo: non solum ex serosa, verum etiam ex fibrosa parte deduci potest. Concludo vero hoc ex illo, quod inter aponeuroses vaginales musculorum aegrotantes satis saepe magna copia aquae congestae reperitur.

Sanguinis effusio in telam cellulosam saepissime spectatur.

Fluidum lymphaticum, *substantiam gelatinosam*, pus in hanc partem depositum qui viri omnes conspexerint atque testati sint, nominare, longius esset, et iam tempus est huius enumerationis finiendae, quamquam haud dubito, quin plures

---

1) Horn's u. Nasse's Archiv 1824. März u. April Heft. Ergebnisse einiger Leichenöffnungen.

2) Recherches sur l'hydrocephale aigue, sur une variété particulaire de pneumonie et sur la dégénérescense tuberculaire. Paris 1834. Obs. II. p. 51.

adhuc species morbosae formationis ex observationibus investigari possint, sed nil et nunquam opus humanum perfectum vocitari potest. In omnibus ad certos fines modo progredi possumus, quos quoque nos nunc assequuti sumus. Priusquam vero ad epicrisin pergamus, sit mihi venia, paucis corporum alienorum meminisse, quae in membranis cerebri interdum lustrata sint.

Iam supra sermo fuit, *Soemmeringium* praeparata asservare, in quibus luculentissime conspici possit pus in telam cellulosam intermediam depositum.

Mercurium regulinum Muralt [1], *Panarolus* et *Bonet* in cerebri membranis conspexerunt.

Magnam acum (duos pollices longam) prope falcem cerebri, aetatis triginta sex annorum spectavit *Flaianus*.

Globulos plumbeos membranis inclusos multi iam observarunt et nos interdum observare possumus. His multifariis structurae mendis enumeratis atque ad spatium huius commentatiunculae illustratis videamus, utrum vestigia reperiamus, quibus perducti ad fontes reverti possimus, ex quibus haec diversissimarum sobolum morbosarum progenies enascatur. Inter omnes medicos constat, involucra cerebri multo frequentius morbis affici cerebro ipso, cerebrum frequentius medulla spinali, quamquam hae partes multo intimiori nexu cum organis internis, morbis maxime obnoxiis, gaudeant, multo gravioribus muneribus fungantur, quam hae membranae quae, in actionum vitalium tam inferiori gradu collocatae conspiciuntur. Luculentissime inde apparet, huius membranae morbos crebrius extrinsecus agentibus derivandos esse, quam ex causis internis. Huc pertinent praecipue affectiones rheumaticae et traumaticae. In universum traumaticae affectione srarae. Quo concludi licebit, plurimas vitae structuraeque alienationes d. m., causis externis nitentes, rheumaticae

---

1) Muralt, obs. chir. Basil. 1691. No. 208. Panarolus. Arcan. Fasc II. Boniti sepulchret. anat. T. I. p. 64.

indolis esse. Quod damnum etiam cum vestimenta sublevare non possent, alma procuratrix natura avertere studuit pilis in capite densis, nulla alia parte corporis tam ubere tamque longe crescentibus. Consuetudine insuper tractandi caput, hanc partem multis adhuc aegrotationibus obnoxiorem reddi, satis compertum habemus. Quod etiam cum observationibus therapeuticis acuratissime congruit. Nullo in corporis loco usus vescicantium exempli gratia tam faustos excepit effectus, tam frequenter medelam fert, quam in capitis eiusque vicinitatis affectionibus. Extant de hac re multa et plane miranda exempla. Meminerimus hydropum capitis, diversorum, qui morbi frequentissimi plerumque ex fonte rheumatica ortum trahunt. Si vero ad causas internas animum advertimus, mox elucet, propter dissolutam ad organa digniora conditionem, cum neque per nervos, neque per vasa neque per continuitatem cum iis arctius nexa sit, eorum iniuriis minus expositam esse hanc membranam, humorum tamen corporis depravatione, indeque accedente mala nutritione aut falso formandi nisu perquam saepe aegrotare. Sic ad fontes pervenimus. Agnoscere etenim cogimur, fontem rheumaticum, mechanicum et dyscrasicum, quibus omnes durae meningis idiopathicas alienationes redundare conspicimus. Sympathice omnes cerebri, cranii, periostii et cutis affectiones participare, dura mater proclivis habenda. Et nunc finem assequuti sumus dissertatiunculae, cuius levitatem fateor, quam quoque eo modo sensu propono, ut sit specimen voluntatis meae. Assiduo literarum studio, fore ut mihi contingat aliquando spero, ut res maioris momenti praeceptoribus praeclarissimis meis artique salutari offerre possim.

VITAE CURRICULUM.

Coloniae Agrippinae die duodecimo ante Calendas Apriles anni millesimi octingentesimi sexti patre *Philippo*, octo iam annos nunc eheu! defuncto, matre *Eva Schiffer*, quam summi numinis gratia adhuc superstitem veneror, natus, fidei catholicae addictus, primisque literarum rudimentis schola urbana imbutus, Gymnasium Jesuitarum Coloniensem adii, classique praeparatoriae adscriptus fui. Annis octo praeterlapsis et examine maturitatis superato, anno huius saeculi vicesimo octavo ad almam academiam Fridericiam Guilelmiam Rhenanam me contuli, et Rectore Magnifico *Heffter* civium academicorum numero, Spectatissimo Decano *E. Bischoff*, gratiosae facultatis medicae albo adscriptus sum.

Per duos annos audivi

Philosophos: Cl. *v. Calker* de logica et de psychologia; Cl. *Brandis* de Doctrina Kantii; Beat. *a Münchow* de physice experimentali; Cl. *Noeggerath* de mineralogia; Cl. *Nees ab Esenbeck* sen. de botanice generali; Cl. *Goldfuss* de zoologia et zootomia; Cl. *G. Bischof* de chemia experimentali.

Medicos: Cl. *Mueller* de encyclopaedia et methodologia medicinae, de pathologia generali et semiotice; Cl. *Mayer* bis de anatomia et generali et speciali deque physiologia; Cl. *Weber* de osteologia et de anatomia et osteologia repetentem et examinantem, qui etiam et Cl. *Mayer* mihi duces fuere in arte cadavera dissecandi; Cl- *E. Bischoff* de pharmacologia, de arte, formulas medicas concinnandi; Cl. *Naumann* de pathologia speciali et de morbis syphiliticis; Cl. *Kilian* de pathologia et therapia morborum chirurgicorum nec non de operationibus chirurgicis; Cl. *F. Nasse* de therapia generali.

Quibus lectionibus auditis, examine chirurgico militari absoluto, nullo tamen chirurgi voluntarii munere Bonnae vacante, hanc almam literarum sedem meosque relinquere debui, ut alium locum eligerem, quo officiis militaribus satisfacerem. Elegi quartam Dragonorum cohortem, et dux mihi initio fuit Reverendissimus *Kroll*; postea auspiciis Dr. *Herkenrath* eodem munere functus sum. Mox tamen rerum inopia, quae, cum a meis seiunctus viverem, admodum aucta erat, bellique propinqui exspectatione commotus sum, ut pro stipendio ultra debitum tempus ad tres integros annos officia chirurgi militaris susciperem. Tres annos sequentes plerumque in nosocomiis, partim Coloniae partim Bensbergiae, et rebus chirurgicis, moderatoribus Dr. *Herkenrath* et *Rothe*, et pharmaceuticis, dirigente Dr. *Grahn*, occupatus fui.

Ante hos duos annos et quod excurrit tandem Bonnam ad septimam Ulanorum cohortem et ad meos regressus, praestite Dr. *Kallmann*, chirurgi munere usque adhuc fungens, sequentibus scholis interfui. Auscultavi

Philosophos: Cl. *v. Calker* de doctrina psychologiae; Cl. *Brandis* de metaphysice.

Medicos: Cl. *Fr. Nasse* de therapia speciali et de observationibus clinicis disserentem; Cl. *E. Bischoff* de medicina forensi, de epizootiis et de materia medica privatissime docentem; Cl. *Kilian* de arte obstetricia, de morbis sexus sequioris; Cl. *Wutzer* de anatomia chirurgica; Cl. *H. Nasse* de instrumentis chirurgicis.

Exercitationum practicarum moderatores mihi erant: Cl. *F. Nasse* in clinico medico propaedeutico et therapeutico; Cl. *Wutzer* in clinico chirurgico et opthalmiatrico; Cl. *Kilian* in clinico obstetricio et in exercitationibus phantomaticis; Cl. *H. Nasse* in operationibus in cadaveribus institutis.

Vos viros omnes, doctissimos et illustrissimos, pro verbis factisque vestris grates meas, ex sincerrimo animo habitas, benigne accepturos esse, spero.

THESES.

1. *Summa medicina prophylactica.*
2. *Color Aethiopum non a rete Malpighii.*
3. *Pilorum transplantatio succedit.*
4. *Mercurialismus saepe syphilide perniciosior.*
5. *Ossificatio raro inflammationis sequela.*
6. *Per idem medicamen diversissima symptomata.*
7. *Per diversissima medicamina idem symptoma.*
8. *In rabie canina neque hydrophobia, nec spumosa saliva, nec cauda abdomini appressa, nec continuus una directione cursus adesse solent.*
9. *Infaustissimi operationum exitus saepissime ex morbo universali antea non debellato.*
10. *Graviditatis extrauterinae signa fallacissima.*
11. *Fractura astragali sine perones fractura evenire potest.*
12. *Accouchement provoqué nunquam versionem aut forcipis applicationem praecavet.*

13. *Redintegratio vera nulla in parte occurrit.*

14. *Suicidium semper a corpore dependet.*

15. *Scabies non est localis.*

16. *Galvanismus ad mortem contestandam non facit.*

17. *Scirrhus amputationem non indicat.*

18. *Cuivis aegroto cura peculiaris.*

19. *Medicorum numerus usque maior fiat, optandum.*